الاسم : .... النسب : .... القسم : الأولى	فرض محروس رقم 2 الدورة الثانية **المستوى : الأولى إع**	الأستـــاذ : عبد الرحيم الزنيبي المادة :العلوم الفيزيائية النقطة : 20

التمرين الأول : (8نقط)

1)إملأ الفراغات بالكلمات والحروف و الرموز المناسبة : 2

- عند إدراج الموصل الأومي في دارة متوالية يعيق مرور.......................و يضعف من................ لذا نقول أن للموصل الأومي ....، حيث يرمز لها بـ ....، وحدتها في النظام العالمي .... رمزها ....

- التوترالكهربائي مقدارفيزيائي قابل للقياس نرمز له بالرمز .... وحدته ....

2) أجب بصحيح أو خطأ و صحح الجمل الخاطئة :

- يقاس التوتر الكهربائي بالأمبير متر... 1

- تقاس شدة التيار الكهربائي بالأومتر 1

- وحدة شدة التيار الكهربائي هي الأمبير.. 1

3) أذكر العوامل المؤثرة على مقاومة سلك فلزي 1,5

....

....

3) ما هو دور الموصل الأومي في الدارة الكهرائية ؟... 1,5

....

التمرين الثاني : (8نقط)

1) كيف يؤثر تغير قيمة المقاومة الكهربائية المركبة في دارة متوالية على شدة التيار المار فيها ؟ 1

....

2) حدد باعتمادك على الترقيم العالمي قيمة المقاومة لكل من الموصلات الأومية التالية : 1,5

أصفر، رمادي، ازرق، ازرق	بني، أخضر، أحمر، ابيض	بني، أسود، بني، الذهبي
....	....	....

3) نعتبر الدارة المبينة جانبه.

1) مثل على الدارة قطبي العمود و منحى التيار الكهربائي.

2) مثل على الدارة الأجهزة اللازمة لقياس كل من :

- شدة التيار في كل من المصباح L_1 و المصباح L_2. 0,75

- قيمة التوتر بين مربطي كل من المصباح L_1 و المصباح L_2. 0,75

3) احسب شدة التيار I المار في الأمبيرمتر أسفله بـ A و mA. 1

4) احسب التوتر U الذي يشير إليه الفولطمتر أسفله بـ V و mV. 1

1

1

....

....

....

التمرين الثالث : (4 نقط)

بينما انطلقت مقابلة المنتخب الوطني لكرة القدم، انقطع التيار الكهربائي فجأة مما حرمك و أصدقاءك من متعة المشاهدة.

علما أن التلفاز المستعمل يحتاج لاشتغاله توترا كهربائيا قدره 12 V و أن والدك يتوفر على علبة من أعمدة من فئة 1,5 V و يتوفر صديق لك على علبة أخرى بها أعمدة من فئة 4,5 V ؛

1) اقترح طريقة لتشغيل التلفاز باستعمال الأعمدة من فئة 1,5 V فقط. علل جوابك....................................... 1,5

....

بعد مدة من اشتغال هذه الأعمدة تم استهلاكها فانطفأ التلفاز مجددا.

2) اقترح طريقة أخرى لتشغيل التلفاز، و هذه المرة باستعمال الأعمدة من فئة 1,5 V و ما تبقى من الأعمدة من فئة 4,5 V. علل جوابك. 1,5

....

1